













## III. План учебного процесса

Номер по порядку	Наименование учебных дисциплин	Аттестация				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение часов по курсам и семестрам								
		Экзамены	Зачёты / зач. с оценкой	КП	КР	В зач. ед.	В часах	Аудит.	СРС	Лекции	Лаб. раб.	Практич. и семин. занятия	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
													1с	2с	3с	4с	5с	6с	7с	8с	
													16н	18н	16н	16н	15н	17н	15н		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
В.3.5	Обеспечение безопасности полётов при организации воздушного движения	5				4	144	48	96	22		26						48			
В.3.6	Авиационные приборы и пилотажно-навигационные комплексы		5			2	72	32	40	18		14						32			
В.3.7	Воздушная навигация	3			3	4	144	64	80	42		22			64						
В.3.8	Автоматизированные системы управления воздушным движением		7д			3	108	48	60	28		20								48	
В.3.9	Фразаология радиообмена на английском языке при управлении воздушным движением	7	6			8	288	192	96			192						96	96		
В.3.10	Основы аэродинамики и лётно-технические характеристики воздушных судов		4д		4	3	108	64	44	40	16	8				64					
В.3.11	Организация воздушного движения		7			2	72	16	56	10		6								16	
В.3.12	Поисковое и аварийно-спасательное обеспечение полётов		6			2	72	32	40	20		12						32			
	<b>Дисциплины по выбору</b>					<b>27</b>	<b>972</b>	<b>400</b>	<b>572</b>	<b>234</b>	<b>52</b>	<b>114</b>									
ДВ.3.1	Организация системы управления воздушным движением	5			5	4	144	32	112	22		10						32			
	Обслуживание воздушного движения	x			x	x	x	x	x	x		x						x			
ДВ.3.2	Обслуживание воздушного движения на международных воздушных трассах		7д			3	108	48	60	28		20								48	
	Аэронавигационное обслуживание международных полётов		x			x	x	x	x	x		x								x	
ДВ.3.3	Аэронавигационное обеспечение полётов	7				6	216	96	120	48		48								96	
	Аэронавигационное обслуживание полётов	x				x	x	x	x	x		x								x	
ДВ.3.4	Организация деятельности органов единой системы организации воздушного движения	4				3	108	48	60	38		10				48					
	Организация деятельности органов обслуживания воздушного движения	x				x	x	x	x	x		x				x					
ДВ.3.5	Электротехническое оборудование аэродромов		5д			3	108	48	60	32	16							48			
	Электросветотехническое обеспечение полётов		x			x	x	x	x	x	x							x			
ДВ.3.6	Радиоэлектронные средства наблюдения и связи	6				4	144	64	80	30	20	14								64	
	Связь и спутниковые навигационные системы	x				x	x	x	x	x	x	x							x		



## III. План учебного процесса

Номер по порядку	Наименование учебных дисциплин	Аттестация				Трудоёмкость		Распределение часов по видам занятий					Распределение часов по курсам и семестрам								
		Экзамены	Зачёты / зач. с оценкой	КП	КР	В зач. ед.	В часах	Аудит.	СРС	Лекции	Лаб. раб.	Практич. и семин. занятия	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
													1с	2с	3с	4с	5с	6с	7с	8с	
													16н	18н	16н	16н	15н	17н	15н		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
ДВ.3.7	Радиотехнические средства навигации и посадки	3				4	144	64	80	36	16	12			64						
	Радиотехнические средства локации, навигации и посадки	х				х	х	х	х	х	х	х			х						
	<b>Всего теоретическое обучение (по циклам Б.1, Б.2, Б.3)</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>178</b>	<b>6 408</b>	<b>2 982</b>	<b>3 426</b>	<b>1 348</b>	<b>326</b>	<b>1 308</b>	<b>432</b>	<b>486</b>	<b>432</b>	<b>416</b>	<b>384</b>	<b>448</b>	<b>384</b>		
Б.4	Физическая культура		1-6			2	400	392	8	20		372	64	72	64	64	64	64			
Б.5	Учебная и производственная практики					51	1836														
Б.5.У	Учебные практики					21	756														
Б.5.У.1	Учебная 1. Вычислительная		2д			6	216							*							
Б.5.У.2	Учебная 2. Аэродромно-полигонная		4д			3	108								*		*	*			
Б.5.У.3	Учебная 3. Тренажёрная на диспетчерском тренажёре		6д			12	432														
Б.5.П	Производственные практики					30	1080														
Б.5.П.1	Производственная 1. Аэродромная на диспетчерском пункте		6д			3	108											*			
Б.5.П.2	Производственная 2. На диспетчерском пункте		8д			6	216														*
Б.5.П.3	Производственная 3. На рабочем месте диспетчера полётов		8д			15	540														*
Б.5.П.4	Производственная 4. Преддипломная практика		8д			6	216														*
Б.6	Государственная итоговая аттестация					9	324														
	Государственный экзамен					1,5	54														*
	Выпускная квалификационная работа					7,5	270														*
	<b>ИТОГО</b>					<b>240</b>	<b>8 968</b>														
ФТД	Факультативы																				
ФТД.1	Спортивное совершенствование по видам спорта		6			10	360	360	0			360	60	60	60	60	60	60			
ФТД.2	Роль человеческого фактора в деятельности Единой системы организации воздушного движения		3д			3	108	48	60	18		30			48						
ФТД.3	Обеспечение управления при аэронавигационном обслуживании		6д			3	108	48	60	18		30						48			



**IV. Данные по Учебной и Производственной практикам и Государственной итоговой аттестации**

Учебные практики					Производственные практики					Государственный экзамен (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)			Выпускная квалификационная работа (подготовка к защите и процедура защиты ВКР)		
Индекс	Тип практики	Семестр	Трудоёмкость		Индекс	Тип практики	Семестр	Трудоёмкость		Семестр	Трудоёмкость		Семестр	Трудоёмкость	
			в зач. ед.	в неделях				в зач. ед.	в неделях		в зач. ед.	в неделях		в зач. ед.	в неделях
Б.5.У.1	Учебная 1	2	6	4	Б.5.П.1	Производственная 1	6	3	2	8	1,5	1	8	7,5	5
Б.5.У.2	Учебная 2	4	3	2	Б.5.П.2	Производственная 2	8	6	4						
Б.5.У.3	Учебная 3	4	6	4	Б.5.П.3	Производственная 3	8	15	10						
		5	1,5	1	Б.5.П.4	Производственная 4	8	6	4						
		6	4,5	3											
<b>Итого</b>			<b>21</b>	<b>14</b>	<b>Итого</b>			<b>30</b>	<b>20</b>						

**V. Трудоёмкость по циклам дисциплин  
(в зачётных единицах)**

Цикл	Базовая часть	Вариативная часть	Дисциплины по выбору	Всего
Б.1	19	4	2	23
Б.2	31	8	4	39
Б.3	39	77	27	116
Б.4	Физическая культура			2
Б.5	Учебная и производственная практики			51
Б.6	Государственная итоговая аттестация			9
<b>ИТОГО</b>				<b>240</b>

**VI. Сводные данные по трудоёмкости, аудиторным занятиям и аттестации (по семестрам)**

Зачётные единицы / часы / отчётности	Всего	С Е М Е С Т Р Ы							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Число зачётных единиц	240	26	34	26	34	25	35	24	36
Число аудиторных часов	2 982	432	486	432	416	384	448	384	
Число экзаменов	26	4	4	4	4	4	4	2	
Число зачётов	20	3	3	3	3	3	3	2	
Число зачётов с оценкой	11	1	2	2	1	1	1	3	
Число курсовых проектов	1						1		
Число курсовых работ	5			1	2	1		1	

Рассмотрен и одобрен Учёным советом МГТУ ГА

"28" апреля 2022 г., протокол № 9

Одобрено на заседании Методического совета по направлению подготовки 25.03.03 (161000) Аэронавигация направленность (профиль): Управление воздушным движением "19" апреля 2022 г., протокол № 6  
Председатель Методического совета по направлению подготовки 25.03.03 (161000) Аэронавигация направленность (профиль): Управление воздушным движением к.и.н., доцент В.Н. Нечаев  
СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР и МП д.т.н., доцент  
Начальник Учебно-методического управления к.т.н., доцент  
Декан ФУВТ к.т.н.  
Заведующий профилирующей кафедрой УВД к.и.н., доцент

А.С. Борзова  
И.А. Еланцев  
Н.В. Васильева  
В.Н. Нечаев